

LOS ILLUMINATI, LOS MASONES Y LA PARANOIA CONSPIRATIVA

El poder detrás del poder

La paranoia, que los psiquiatras trataron de dominar en vano, que las películas de suspenso utilizan eficazmente, que ha producido muertes, asesinatos masivos y genocidios diversos y horripilantes, no cede en nuestro moderno mundo de tecnologías y comunicación: más bien se monta en ellas. La locura alrededor de la secta de los Illuminati, en la cual creen sectores de la derecha norteamericana, cercanos al poder y con capacidad de decisión, es un buen ejemplo, que el filósofo y escritor Pablo Capanna desarrolla en esta entrega de **Futuro**, dedicada al temor irracional y la creencia persistente en oscuros grupos que manejan el poder mundial.

POR PABLO CAPANNA

La tórrida noche de enero no estaba para encerrarse a mirar televisión, de modo que nos refugiamos en la terraza con la radio. Como la música era horrible, terminamos por engancharnos en uno de esos programas donde los oyentes responden a una consigna y el animador se limita a gruñir como un analista o a repartir felicitaciones como una tía.

El tema de esa noche era "la Crisis", y los oyentes aguardaban turno para hablar de sus divorcios, despidos, fracasos o enfermedades. Pero pronto apareció alguien que dijo ser artista y escritor y se lanzó con entusiasmo a disertar sobre la crisis mundial. El locutor asentía paciente a medida que el otro hablaba de cosas como exclusión, contaminación, violencia, nihilismo y fundamentalismo. Sin hacerse rogar demasiado, el oyente pasó del análisis al diagnóstico para explicar que el calamitoso estado del mundo se debía a las maquinaciones de una siniestra organización conocida de nombre operístico: los Illuminati. Detrás de todas las guerras, pestes, catástrofes y masacres de los últimos tres siglos estaban ellos, y el oyente se ofrecía generosamente para ilustrar a quien quisiera más detalles.

El confundido animador, que aparentemente nunca había oído hablar del tema, optó por agradecerle su aporte al oyente: le dio sus congratulaciones, le mandó calurosos abrazos y pasó a comentar las últimas fluctuaciones de la sensación térmica.

El profeta nocturno no estaba solo, recordé en ese momento. Hay miles de personas, incluyendo algunos líderes políticos de la derecha norteamericana, que creen ciegamente en el siniestro poder de los Illuminati: un poder mundial oculto al cual suele echársele la culpa de todo: tanto del comunismo como de la caída del comunismo, de la muerte de Lady Di, los platos voladores y los mensajes satánicos ocultos en los discos de rock.

Por supuesto, la historia es tan popular que ya apareció un juego con ese nombre, y hasta existe una supuesta Orden Illuminati con sede en España. Aparentemente, todo permitido por la satánica secta, que no se cuida de denuncias.

La teoría de la "criptocracia" mundial es otra forma de seudohistoria, que en este caso le debemos al esoterismo. Como cualquier otra paranoia, parte de una lectura delirante de los hechos, y los estudiosos de las seudociencias la conocen como Teoría Conspirativa Paranoide (TCP).

Cabe pues la pregunta obvia: ¿existen o existieron alguna vez los Illuminati?

LOS ILUMINADOS DE BAVIERA

Los "perfectibilistas" o "iluminados" fueron una sociedad secreta que tuvo una meteórica carrera de apenas diez años en la Baviera del siglo XVIII.

Su fundador, Adam Weishaupt (1748-1830), fue un brillante y precoz intelectual que, a pesar de su ateísmo confeso, a los 27 años llegó a ser decano en la Universidad de Ingolstadt, entonces controlada por los jesuitas.

Radicalizando las ideas de Rousseau en sentido anarquista, el bávaro fundó una ambiciosa sociedad secreta que tenía como fin último instaurar un régimen igualitario a nivel mundial, previa destrucción de todos los poderes establecidos y una radical reforma cultural.

A Weishaupt se le ocurrió tomar como modelo la organización que tenían los jesuitas y la masonería, e hizo exitosos

SISTEMAS BIOMETRICOS DE IDENTIFICACION

Vigilar y castigar

POR FEDERICO KUKSO

La sola mención de *la* fecha de los últimos tiempos (si hay que aclarar: el 11 de septiembre de 2001) sacude estanterías mentales y dispara todo tipo de asociaciones que salen eyectadas como resorte desmarañado: muerte, terror, Torres Gemelas, aviones, kamikazes, Bush, Bin Laden, venganza, inseguridad, caos, paranoia, censura, muerte, muerte, muerte... A vuelo de pájaro, se cree que en toda esa tragedia sólo hubo perdedores y que nadie vio incrementadas sus arcas por el solo hecho de que personas comunes y corrientes se hiciesen humo. Pero aunque no se crea, sí hay. En medio de la densa niebla de miedo y paranoia que impera hoy en el mundo occidental, las compañías de seguridad crecieron en todo el mundo a un ritmo voraz. Más que nada es en los aeropuertos donde sus productos ganan día a día más espacio. Se trata de los llamados “sistemas biométricos de control”, es decir, aquellos dispositivos fundamentados en el reconocimiento de personas a través de las características físicas.

SOCIEDAD DE CONTROL

Como ocurrió luego de la Primera y más patentemente tras la Segunda Guerra Mundial, después de álgidos momentos de crisis la ciencia y la técnica de algún modo cobran un fuerte empujón. Y el 11-S (rúbrica publicitaria de la masacre) no fue la excepción. Uno de los campos que más se desarrollaron desde entonces para acá (y al que todos actualmente dirigen sus ojos) es el de la biometría (de las palabras bio, vida, y metría, medida), que agrupa a todas aquellas tecnologías que permiten identificar a un ser humano a través de sus específicas e intransferibles características físicas. Entre los rasgos más utilizados están las huellas digitales (la forma más económica, rápida y segura de identificación), pero también hay sistemas biométricos que escanean patrones en los vasos sanguíneos de la retina, las dimensiones de las manos, las altas y bajas de la voz, el iris, los dientes y hasta reconocen la forma y peculiaridades de la cara.

Básicamente, estos mecanismos de control constan de dos partes: un software de captación y un dispositivo biométrico (es decir, lector). El sistema capta la huella (o iris o cara) y un programa especial extrae sus puntos característicos y, por medio de “algoritmos de extracción”, transforma todo eso en un resultado matemático, una secuencia de números o un patrón que se contrasta (*matching*) con una base de datos. Los sistemas estándar de identificación llegan a realizar 500 mil comparaciones por segundo.

Desde enero de 2003, por ejemplo, está en funcionamiento en la Unión Europea el sistema biométrico de control “Eurodac”, que lleva constancia de todos los flujos inmigratorios. Con sede en Bruselas (Bélgica), consiste en una base de datos que recopila las huellas digitales de todos los demandantes de asilo de más de 14 años que entren en territorio comunitario.

DISCIPLINA Y DOMINACION

Por supuesto, el malhechor (o en el peor de los casos, el terrorista) debe formar parte de un padrón anterior con el cual ser comparado y su impresión dactilar debe ser voluntaria. Por eso, los sistemas biométricos en auge no son los de captura de huellas digitales sino aquellos que registran la geometría del rostro humano.

Los primeros programas de reconocimiento facial nacieron en Gran Bretaña en 1997 cuando la municipalidad de la ciudad de Newham engalanó sus calles con un sistema de videocontrol conectado a un software. Según la policía, la iniciativa permitió una disminución del 34 por ciento de la criminalidad... y un estrepitoso aumento de malos entendidos. Quienes ya siguieron este ejemplo orwelliano fueron las autoridades del aeropuerto de Oakland (Estados Unidos) que instalaron el sistema de una compañía llamada Imagis Technology. Las cámaras de seguridad graban a distancia y permiten comparar lo que ven con bases de imágenes de terroristas u otros delincuentes. Los de Imagis Technology aseguran que su sistema de escaneo facial es 99,9 por ciento efectivo. Pero, como se sabe, nada es 100 por ciento (ni 99,9%) seguro: en el aeropuerto de Palm Beach (Florida), su rival, la empresa Visionics, instaló uno de estos dispositivos. Confiados en que funcionaría a la perfección, no les preocupó hacer correr varias pruebas antes de concretar la venta. Y así intentaron reconocer a 15 voluntarios, de los cuales tenían 250 fotografías. ¿Qué pasó? Unicamente fueron detectados en el 50 por ciento de los casos (o sea, hubo un 50% de error).

Sin embargo, el negocio sigue viento en popa. El International Biometric Group, una empresa de consultoría, estima que esta rama de la industria dejará sólo en Estados Unidos unos 523 millones de dólares en ganancia este año y 1900 millones en 2005. El único problema es la falta de estandarización, pero mucho no les importa.

LA MARCA DE LA BESTIA

Como se sabe, los sistemas de identificación humana no aparecieron con el 11-S. Esto viene de mucho tiempo atrás: en Roma, los legionarios eran tatuados para ser reconocidos y tener un buen conteo de las tropas; y en la China del siglo VII se utilizaban impresiones digitales a modo de firma en documentos oficiales. Pero tuvo que llegar el siglo XIX, para que a alguien le cayera la ficha y se diera cuenta de que las huellas digitales son únicas, propias de cada ser humano. Ochenta años después, un funcionario de la Prefectura de la Policía de París, Alphonse Bertillon, confeccionó una prolija (aunque incompleta) base de datos con las características fisiológicas (longitud de la mano izquierda, el largo y el ancho del cráneo, la longitud de la oreja izquierda) de 1500 procesados por delitos violentos. Como era de esperar, su método de identificación, el “bertillonage”, se impuso de inmediato. Y fueron presos más inocentes que culpables. No pasó mucho, casi diez años, para que un argentino, Juan Vucetich (1858-1925), presentase su propio procedimiento de reconocimiento (al que bautizó como “icnofalangometría”) que constaba de 101 tipos de huellas digitales.

Tanto entonces como hoy, las amenazas suscitadas por la criminalidad, el terrorismo, y el miedo al otro (el extraño, el extranjero, el sujeto-aser-marginado) repelen todo intento de comprensión, integración o búsqueda de una salida sin intervención de las armas. Una vez más, la tecnología instiga un sentimiento falso de seguridad. Y todos contentos.

El poder detrás...

intentos por infiltrarse en esta última. En su corta pero intensa carrera, la secta se extendió por toda Europa y llegó a hacer pie en las colonias inglesas de Norteamérica. Los Iluminados llegaron a atraer a grandes figuras de la Ilustración como Nicolai, Goethe, Herder y Mozart.

Para que nadie caiga prematuramente en la paranoia, conviene aclarar que no todos los “conspiradores” tenían el mismo grado de compromiso. Así como Goethe no fue un revolucionario sino más bien un personaje cortesano, sabemos que Mozart escribió tanto misas católicas como himnos masónicos y hasta canciones obscenas, más preocupado por la armonía que por la coherencia ideológica.

En menos tiempo de lo que Weishaupt hubiera deseado, los “iluminados” resultaron tan corruptibles como cualquier otro grupo humano, y su fundador tuvo que lidiar con mezquinas disputas por el poder. Al mismo tiempo, tuvo que hacer frente a la oposición de los masones (que lo acusaban de “jesuita”) y, por supuesto, de la Iglesia y el Estado. Pronto, las confesiones de varios Illuminati “arrepentidos” convencieron al elector de Baviera de que la sociedad era peligrosa y no dudó en disolverla por la fuerza. Adam Weishaupt pasó sus últimos años como profesor, escribiendo sobre filosofía kantiana.

En los Estados Unidos, fueron Washington y Jefferson quienes simpatizaron con Weishaupt. Se dice que los símbolos que ostenta el dólar (la pirámide trunca con el Ojo) y el Sello de la Unión, con el lema “Novus ordo seclorum” eran emblemas de los iluminados, aunque se trata de figuras bastante comunes en el simbolismo masónico de esos tiempos.

Algunos han sostenido que los jacobinos, el sector más despótico e intolerante de los revolucionarios franceses, eran descendientes ideológicos de los iluminados. Pero el rastro histórico se pierde aquí.

Los conspirativos, por su parte, piensan que los Illuminati han llegado a dominar al mundo y, a pesar de la inestabilidad que sufrió la sociedad en su corta vida, perduraron por más de dos siglos.

NACE EL MITO

La creencia de que los Iluminados seguían actuando en las sombras para alcanzar el poder mundial apareció después de la Revolución Francesa en dos obras, una debida a la pluma de un sacerdote francés, el abate Barruel, y la otra escrita por un masón inglés llamado John Robison.

Robison era un profesor de matemáticas, defensor de la monarquía, que publicó en 1798 sus Pruebas de una Conspiración contra todas las Religiones y Gobiernos de Europa. El mismo año aparecía la voluminosa *Memoria sobre la historia de los Jacobinos* de Barruel, que abundaba más en calificativos que en pruebas para denunciar “la conspiración de la Impiedad y la Anarquía”. Barruel acusaba a la secta de los iluminados de auspiciar el satanismo y la abolición de la propiedad privada; pero paradójicamente, muchas de las ideas que condenaba como impías hoy forman parte del ideario democrático.

Barruel y Robison disparaban sus dardos contra masones e iluminados, pero no mencionaban a los banqueros judíos, que pasarían a ser un ingrediente obligado de la conspiración, cuando se le atribuyó a Rotschild el padrinazgo de Weishaupt. Sin embargo, en tiempos de Weishaupt había poquísimos judíos en las logias masónicas, y los primeros Rotschild todavía vivían pobremente en el gueto.

Un siglo más tarde, en los escritos antisemitas de Henry Ford y de las derechas europeas se vinculaba explícitamente a los iluminados con los judíos. Es que entre Barruel-Robison y Ford-Hitler los servicios de inteligencia rusos habían puesto en circulación un siniestro fraude, los *Protocolos de los Sabios de Sión*, que aún se sigue editando y se consigue en quioscos de Buenos Aires.

LAS LARGAS PATAS DE LA MENTIRA

Alimentada por los libros de Barruel y Robison, enriquecidos con una cuantiosa panfletería anónima, a fines del siglo XVIII cundió una suerte de historia colectiva que denunciaba a los Illuminati y los masones como el poder en las sombras.

ILUSTRACION DE *EL DIABLO EN EL SIGLO XIX* DE LEO TAXIL.


A. WEISHAUPT, FUNDADOR DE LOS ILLUMINATI.

En los Estados Unidos, la teoría conspirativa fue alimentada por el reverendo Morse de Boston, quien acusó a Thomas Paine de pertenecer a la secta. El propio Jefferson salió en defensa de Weishaupt, calificándolo de “filántropo idealista”.

Sin embargo, el aporte decisivo para la histeria fue, curiosamente, la obra de un iluminista anticlerical que se hacía llamar “Leo Taxil” (Gabriel Jogand-Pages, 1854-1907). Ateo militante, Taxil se propuso tenderle una trampa al clero, y lo hizo en una novela por entregas titulada *El diablo en el siglo XIX*, que escribió con la ayuda de su amigo Karl Hacks (“Bataille”).

En el folletín, Taxil denunciaba una conspiración satánica con sede en Charleston (Virginia) cuyas ramificaciones llegaban a lugares como Calcuta y Montevideo (¡!) y tenía por jefe al general confederado Pike: un personaje real y bastante conocido. Mucho antes que Dick Tracy, Pike se comunicaba con Lucifer mediante una radio-pulsera, viajaba a Sirio como El Alberto y mantenía un laboratorio oculto bajo el peñón de Gibraltar, donde se elaboraban armas bacteriológicas de destrucción masiva, como Saddam.

Para completar el engaño, Taxil simuló haberse convertido al catolicismo y prometió presentar como testigo a una “arrepentida”, cierta miss Diana Vaughn, que había llegado a pasear por los canales marcianos en compañía del demonio Asmodeo.

Taxil desconcertó a sus colegas, que lo acusaron de haberse vendido al Vaticano, pero logró seducir a los sectores reaccionarios de la Iglesia, que le consiguieron una entrevista con León XIII. De tal modo, Taxil se dio el lujo de engañar a quien sería considerado como el Papa más progresista de su siglo.

La pretendida “sátira” de Taxil fue un fruto envenenado, pues el mismo año 1897 en que el francés convocaba a una conferencia de prensa para jactarse de su impostura, aparecían los *Protocolos de los Sabios de Sión*, el panfleto antisemita que más tarde inspiraría a Hitler. Los *Protocolos* eran un texto hecho de plagios (una novela italiana, una sátira liberal contra Napoleón III y las divagaciones de un místico ruso) que había fraguado la Ojrana, el servicio de inteligencia del Zar, para justificar los pogroms que ejecutaban sus cosacos.

En la novela de Taxil se relataban orgías y misas negras donde se profanaban hostias que habían sido robadas por los judíos en los templos cristianos. Este resabio de la leyenda medieval era lo que estaban esperando los antisemitas. Pocos años después, el inglés Nesta Webster denunció la existencia de una “Teocracia oculta” que ahora incluía a los bancos judíos junto a iluminados y masones. De este modo, la infeliz “sátira” de Taxil hizo su contribución al Holocausto, aunque su autor murió sin saberlo.

METASTASIS DE LA IMPOSTURA

Todo esto sería historia antigua de no ser porque mucha gente, además del oyente nocturno de la radio, sigue creyendo que los Illuminati gobiernan al mundo entre bambalinas. Se animan a hacer remontar su origen a una secta musulmana medieval (los Asesinos), a los cabalistas, a Euclides y hasta a Pitágoras. Afirman que el 1º de Mayo no es el Día del Trabajo: evoca la fundación de la secta, a la cual le atribuyen la Revolución Francesa, la emancipación americana, las guerras mundiales, los conflictos de Medio Oriente; pero también las semillas transgénicas, la deuda externa, la desregulación, la globalización y las multinacionales. Los conspirativos aseguran que las Naciones Unidas están a su servicio y que los jesuitas son su brazo ejecutor. ¿Bin Laden? Cualquiera nos explicará que es un títere, al igual que Hitler y Stalin. ¿Los platos voladores? Para algunos, han sido creados por la Bell Telephone; para otros son emisarios de los extraterrestres que nos dominan por intermedio de los iluminados. Detrás de todos los conflictos está el eje del Mal de la siniestra secta. Ellos mataron a Kennedy, a Grace Kelly y a Lady Di. Quizás hasta se hayan quedado con las manos de Perón y las piernas de Maradona.

En Estados Unidos, Henry Ford ya había asociado en sus libelos a los Illuminati con la conspiración judía mundial. Es sabido que cuando los judíos lo bombardearon con juicios, Ford optó por echarle la culpa al director del diario, que era un empleado suyo.

En 1962, la organización derechista John Birch Society reeditó el libro de Robison y mencionó explícitamente a los Illuminati como eje de una teoría conspirativa que los asociaba con la banca judía, los comunistas y los masones.

Desaparecido el espectro comunista tras el colapso de la URSS, los nuevos conspirativos les atribuyen el diseño del Nuevo Orden Mundial, un concepto que fue usado por George Bush (padre) en su discurso al Congreso de 1991.

No estamos hablando de chiflados sueltos, sino de gente con poder político y económico que adhiere a teorías conspirativas. En general, se presentan en dos grandes tribus (los ufológicos y los ultraderechistas) aunque como en cualquier otro manicomio abundan los híbridos e inclasificables.

Entre los más demenciales están los ufólogos como David Icke, quien ha vendido muchos libros donde sostiene no sólo que los Illuminati gobiernan al mundo, sino que nos han vendido a los draconianos, unos reptiles inteligentes venidos de otra galaxia; o mejor aún, “de la parte baja de otra dimensión.” ¿Dónde quedará eso?

Pero quizá los más peligrosos sean gente como Myron Fagan, Bill Cooper y Jim Keith, ex miembro de la Cienciología. Tanto Cooper, líder de una milicia armada que murió en un tiroteo, como Ken Adachi, creían que los Illuminati crearon el sida para reducir la población mundial en unos mil millones de personas.

Pat Robertson, fundador de la influyente Coalición Cristiana que aglutina a los fundamentalistas, escribió *El Nuevo Orden mundial* (1994), donde involucraba en la conspiración no sólo a los banqueros judíos, los masones y el FMI, sino también a musulmanes, homosexuales e inmigrantes. Robertson hasta se daba el lujo de ser a la vez antisemita y pro-Israel, como algunos paranoicos criollos que hemos conocido.

Entre los conspirativos más prestigiosos se encuentra el doctor Fritz Springmeier, que escribió *El Esclavo Mentalmente Controlado*. No sólo denuncia que los Illuminati están a punto de injertarnos a cada uno un microchip para manejarnos mejor, sino que se ocupa de rastrearlos en la literatura. En una página web de la Red de Patriotas Americanos enseña que Hitler, Frank Baum (el autor de *El Mago de Oz*), el predicador Billy Graham y hasta Elvis Presley eran cultores de Satán. Dedica mucho espacio a rastrear mensajes satánicos subliminales en *El Mago de Oz*, *Alicia en el País de las Maravillas* y *El Señor de los Anillos*. Por suerte, no llegó a conocer a Harry Potter.

En muchos sitios de conspirativos esotéricos se sigue citando la superchería de Taxil y Lazare como la pura verdad. Y como la mente paranoica no cesa de buscar signos y señales en cualquier parte, aparecen las paradojas. De este modo Barruel (que era jesuita) cae ahora bajo la sospecha, porque se dice que los jesuitas son la inteligencia de los iluminados, y la corona británica, que defendía Robison, es señalada comoexponente del poder oculto. Curiosamente, Bill Gates y el Opus Dei no aparecen en estas listas negras, pero en algunas aparece ¡el propio Pat Robertson! Hay muchos que acusan al matrimonio Clinton (pero no a Monica Lewinsky) de estar al servicio de la organización, pero hay otros que increpan a George W. Bush, el más inesperado de los candidatos.

El paranoico encuentra los signos de persecución en cualquier cosa, desde los ciegos del personaje de Sabato hasta los mensajes ocultos que algunos creen leer en las patentes de los autos, los números de documento o las propagandas de la TV.

Paradójicamente, las comunicaciones multiplican eficazmente aquello que la imprenta hacía de manera casi artesanal: “Paranoicos del mundo, uníos” parece ser el lema de algunos sitios de Internet.

Al rodar, el mito recoge todo lo que encuentra a su paso y lo trasmuta en un aquelarre interminable. Es que el mundo no anda nada bien y con la posmodernidad se ha liberado una buena cuota de irracionalidad, de manera que imaginar una mente siniestra que tiene todo planificado de antemano resulta casi tranquilizante, por lo menos para un paranoico.

De este modo, las cosas adquieren un sentido, aunque sea apocalíptico, y creer que uno está entre los que lo conocen da cierta seguridad. Pertenecer tiene sus privilegios, y uno se siente menos solo en su locura.

NOVEDADES EN CIENCIA

MENTIRAS NO TAN VERDADERAS

NewScientist Una nueva investigación viene a decir lo que ya todo el mundo sabe: que la gente por teléfono, en cierto grado, miente. No resulta curioso que cuando uno se prende el tubo en la oreja se le escape alguno que otro desliz o, lo que para otros es lo mismo, una omisión. Lo que sí llama la atención, en cambio, son los resultados del copioso estudio realizado por un equipo de psicólogos de la Universidad de Cornell, Ithaca, Estados Unidos: aparentemente la gente miente menos cuando se comunica por correo electrónico que a través del invento patentado el 14 febrero de 1876 por Alexander Graham Bell. Para llegar a tal conclusión, el grupo del psicólogo Jeff Hancock calculó la media de mentiras vertidas en cada medio analizado (teléfono, e-mail, SMS –mensajería instantánea tipo MSN o ICQ– y comunicaciones cara a cara).

En el estudio participaron 30 estudiantes, a los que se les pidió que por un lapso de 30 días lleven registro en un diario personal de la cantidad de conversaciones que tuvieron y que confesasen cuántas mentiras dijeron. El resultado fue llamativo: el 14 por ciento de los datos que transmitieron por e-mail fueron mentiras, el 21 por ciento en el caso de los SMS, el 27 por ciento en las comunicaciones cara a cara y el 37 por ciento por medio de llamadas telefónicas.

Según Hancock, muchos habrían esperado que el correo electrónico fuera el canal preferido de los mentirosos y fabuladores. Pero no es así: al parecer, el miedo a que lo dicho quede documentado, la ausencia de inflexiones o movimientos corpóreos y la habitualidad de uso hacen propicia la mentira vía telefónica. Lo que no dijeron Hancock y compañía es si los “mentirosos del teléfono” eran hijas o hermanas menores a las que una vez que agarran el teléfono no hay fuerza de la naturaleza que se los saque.

LA TOSTADA 10

Discover A unos les gusta hacerlo con café y medialunas, a otros, con té y galletitas, mate o bizcochitos. Cualquiera sea el clima, el humor o la época del año, siempre es bienvenido un suculento desayuno, que si viene acompañado con jugo de naranja recién exprimido y tostadas embadurnadas con manteca es ya un manjar. Aparentemente, un puñado de investigadores de la Universidad de Leeds (Gran Bretaña) concuerda con lo anteriormente dicho y puso manos a la obra para hacer aún más perfecta la “comida más importante del día”: luego de tres meses de arduo trabajo –con varias degustaciones en el medio– y diez mil euros de inversión, dieron con una fórmula para hacer la “tostada perfecta”.

Se trata de una ecuación que detalla que la cantidad de manteca de la tostada debe ser de un séptimo del grosor del pan y que debe untarse a una temperatura de sólo 5ºC. La fórmula, que contó con el auspicio de la marca de mantecas Lupark, fue desarrollada por el profesor Bronek Wedzicha, un experto en la ciencia de los alimentos, que no escatimó en hacer el papel de uno de los pobres y sometidos “ratones de estudio”. En la ecuación, H representa el espesor; Cp, el calor específico; P, la densidad; T, la temperatura inicial de la tostada; w, el peso; a y b la tostada y la manteca, respectivamente.

La receta es fácil: “Para producir los pedazos de manteca que la mayoría de la gente dijo que prefería, el pan tiene que estar a por lo menos 120ºC y la manteca debe ser usada directamente de la heladera y aplicada demanera pareja durante no más de dos minutos desde que la tostada sale de la tostadora”, comentó. Eso es lo que se llama “amor a la ciencia”.

NOVEDADES MARCIANAS

◆ El robot Spirit sacó más imágenes panorámicas de las Colinas Columbia a medida que prosigue en su largo trayecto a través del fondo del cráter Gusev. Aún se encuentra a 2 kilómetros y 52 “sols” de distancia de su destino en la base oeste de las colinas. Una vez que el robot alcance este punto de destino, los científicos de la NASA le ordenarán reanalizar el terreno y determinarán si es conveniente que el Spirit se dirija hacia arriba de la montaña.

◆ Por su parte, el Opportunity rompió otro record de la misión: perforó el agujero más profundo en una roca en otro planeta. Aunque sólo son 7.2 milímetros de profundidad en la roca “Pilbara”, la fuerza de perforación del robot demostró su utilidad en poder llegar al menos por debajo de la primera capa expuesta a la intemperie. En estos momentos, luego de un viaje de tres semana, el robot se encuentra en el cráter Endurance (foto), una depresión de 130 metros de ancho, en donde los científicos esperan encontrar más afloramientos rocosos. El Opportunity ya pasó su día número 90 en la superficie de Marte. En total, recorrió 811,57 metros y transmitió 12.429 imágenes (15,2 gigabits de datos). Sin detenerse ni por un instante, observó las rocas “Nougat” y otro punto llamado “Fred Ripple”.

◆ La comunidad de astrónomos del Vaticano, una docena de jesuitas que estudia las estrellas desde hace siglos, se preocupó la semana pasada por dejar en claro que el eventual descubrimiento de vida en otros planetas no haría vacilar su fe. El descubrimiento del robot norteamericano enviado a Marte que detectó “huellas de vida a nivel bacterológico, implica que tenemos que aceptar la hipótesis de que la vida se manifestó a partir de una capacidad dada por Dios a la naturaleza misma”, explicó el padre Maffeo, uno de los astrónomos-religiosos. Y agregó: “Aceptamos dos hipótesis: la vida se manifestó por donde Dios pasó con su espíritu, o Dios confió a la misma naturaleza el privilegio de dar vida. Esperemos que se descubra de verdad la vida en otros planetas. La teología se ocupa de hechos, no de hipótesis. Encontremos primero a los marcianos y luego veremos”, comentó con malicia. Sin palabras.

LIBROS Y PUBLICACIONES



¿QUERES SABER QUE SON LAS CELULAS? Y ¿QUERES SABER QUE ES EL ADN?
Paula Bombara, Pablo Bernasconi
Eudeba, 32 págs.

Los chicos son curiosos por naturaleza. Son pocos los momentos del día, o de algunas noches largas, en los que no se estén preguntando cómo funciona tal cosa o por qué hay tantas hormigas en el mundo. Para ayudarlos a construir una visión completa y compleja de la realidad, necesitan una buena guía. Y la colección de libros de divulgación científica *¿Querés saber?* de Eudeba cumple claramente ese rol.

Su objetivo consiste en generar un primer encuentro entre los chicos y algunos conceptos básicos de las ciencias naturales. La idea de esta serie de libros, escritos por la bioquímica Paula Bombara e ilustrados magistralmente por Pablo Bernasconi, es poder transmitir saberes, muchas veces no intuitivos, utilizando un lenguaje cotidiano y simple. Cada ejemplar trabaja un tema de forma sencilla con el mínimo vocabulario técnico posible, pero sin perder de vista el rigor propio de los conocimientos científicos que se tratan: vitaminas, proteínas, ADN.

En *¿Querés saber qué es el ADN?*, los pequeños lectores deben comenzar por analizar cuáles son las diferencias y similitudes entre los seres vivos; pueden pensar en qué se parece una manzana a un bicho de luz o comparar si dos elefantes son realmente iguales. ¿Pero qué hace que todos los individuos seamos únicos? Para dar una respuesta a semejante pregunta, los autores (bioquímica y diseñador) se complementan de tal forma que sus textos resultan claros y excelentemente ilustrados para mostrar cómo la famosa molécula de ADN se encarga, a la manera de un antiguo libro de recetas, de almacenar toda la información que define a cada ser vivo.

En el caso de *¿Querés saber qué son las células?*, la idea que guía todo el relato consiste en explicar de qué estamos hechos todos los seres vivos. El libro no sólo expone a la célula como el material del cual todos estamos hechos sino que la toma como punto de partida para mostrar la gran diversidad de los tipos y colores que forman nuestro cuerpo. Las fotos de microscopía de las ilustraciones permiten ver directamente aquello que diferencia a las neuronas de los glóbulos rojos o de las células del hígado.

La colección aprovecha la frondosa curiosidad de los chicos para transmitir información que dé lugar a nuevos interrogantes. En definitiva, así es como progresa el conocimiento científico a partir de nuevas y mejores preguntas.

Diego Guerrieri

AGENDA CIENTIFICA

PSIQUIATRIA
El 17 de mayo se llevará a cabo en la Academia Nacional de Medicina el curso titulado "Detección e Intervención Psicosocial en los Trastornos Bipolares". Av. Las Heras 3092. Informes: *curso_bipolar_abbott@hotmail.com*, 4923-5083.

MENSAJES A FUTURO
futuro@pagina12.com.ar

ANTICIPO: LOS ULTIMOS LIBROS DE LA COLECCION "CIENCIA QUE LADRA"

Segundas partes que sí son buenas

En Hollywood, hay una tácita ley que dice: "Todas buenas primeras partes (es decir: taquilleras) tienen su secuela". No pasa siempre, pero ocurre. Y hay tanto de las malas como de las buenas segundas partes. En este caso no son películas sino libros (y de los buenos) de divulgación científica, más precisamente los últimos títulos de la colección "Ciencia que ladra", publicada por la Universidad Nacional de Quilmes y la editorial Siglo XXI: *Ahí viene la plaga. Virus emergentes, epidemias y pandemias* de Mario Lozano; *Una tumba para los Romanov (y otras historias con ADN)* de Raúl A. Alzogaray (colaborador de **Futuro**); *El huevo y la gallina. Manual de instrucciones para construir un animal* de Gabriel Gellon, y la reedición de *El cocinero científico (cuando la ciencia se mete en la cocina)* del biólogo Diego Golombek, director de la serie. A continuación, **Futuro** presenta un adelanto:

ESTE LIBRO (Y ESTA COLECCION) *

"La gallina es la forma que tiene el huevo para hacer otro huevo", supo decir Samuel Butler. Y es una explicación tan buena como cualquier otra o, al menos, es una respuesta posible a uno de los mayores desafíos de la biología moderna. Porque pese a los enormes avances en biología molecular y en la traducción de esa maraña que es el genoma humano, hay dos cuestiones fundamentales para las que recién estamos vislumbrando las preguntas (que para las respuestas ya habrá tiempo): cómo funciona el cerebro y, sobre todo, cómo a partir de una célula de mamá y una de papá se llega a un embrión y a un bebé sapo, bebé gallina, bebé lombriz o bebé humano.

Las preguntas son fascinantes: ¿cómo a partir de una única célula se llega a un organismo entero, con partes y funciones tan diferentes entre sí? ¿Cómo "sabe" un embrión qué genes tiene que prender o apagar a lo largo de su desarrollo? ¿Por qué tenemos la cabeza en la cabeza y la cola en la cola, y no al revés? En este libro lleno de estas y otras preguntas maravillosas, Gabriel Gellon nos lleva a través de las posibles respuestas, como un guía con el que recorremos la historia de las ideas y los experimentos de la biología del desarrollo. Así, nos sorprendemos junto con Aristóteles al mirar lo que pasa dentro de los huevos, exploramos el manual de instrucciones que llevamos dentro y nos emocionamos al entender cómo se va formando una mosquita bebé, tan dulce ella.

Y si algún lector se desilusiona frente a la ausencia de cigüeñas o repollos, tendrá muchas más historias maravillosas (y reales) con las que asombrarse y quedarse pensando en todo lo que pasó desde que éramos un proyecto en la cabeza de un par de jóvenes enamorados hasta ser el grandulón que lee estas líneas.

Esta colección de divulgación científica está escrita por científicos que creen que ya es hora de asomar la cabeza por fuera del laboratorio y contar las maravillas, grandezas y miserias de la profesión. Porque de eso se trata: de contar, de compartir un saber que, si sigue encerrado, puede volverse inútil. Ciencia que ladra... no muerde, sólo da señales de que cabalga.

Diego Golombek

* *Fragmento de* El huevo y la gallina. Manual de instrucciones para construir un animal *de Gabriel Gellon*.

COMO CONVERTIRSE EN NEANDERTAL Y NO MORIR EN EL INTENTO **

Quienes quieran ver un neandertal deben agarrarse la punta de la nariz con el pulgar y el índice y estirarla hacia adelante y ligeramente hacia abajo, arrastrando al mismo tiempo hacia afuera el centro del rostro. Introduzcan esos mismos dedos en las fosas nasales y ensanchen la nariz. Apoyen la palma de la mano en la frente, empujen hacia abajo y atrás. Eliminen el mentón. Fortalezcan el maxilar. Aumenten el tamaño de los incisivos. Inyecten un poco de colágeno detrás de las cejas. Busquen un espejo y miren cuál era el aspecto de los neandertales.

¿Quieren seguir? Pasemos al cuerpo, entonces. Para empezar, la altura. Los que midan más de 1,70, quítense varios centímetros. Los delgados, vuélvanse robustos (los neandertales tenían lo que se llama tórax tipo barril y grandes caderas). ¿Peso? 80 kilos como mínimo. Acorten unos cuantos centímetros los antebrazos, engruesen todos los huesos.

¿Qué falta? ¡Ah!, el cerebro. La cavidad craneana de los neandertales era por lo menos 150 cm^3 mayor que la nuestra, que sólo tiene 1350 (el record, con 1700 cm^3, lo ostenta un neandertal encontrado en Israel).

Listo. Ya se han convertido en unos neandertales hechos y derechos. Sobre todo derechos, porque ellos andaban tan erguidos como nosotros.

** *Fragmento de* Una tumba para los Romanov (y otras historias con ADN) *de Raúl A. Alzogaray*.



FINAL DE JUEGO

Donde Kuhn se inserta en los laberintos de la facultad y se comete un asesinato en el Departamento de Matemáticas

POR LEONARDO MOLEDO

Kuhn atravesó las puertas de la facultad, y avanzó por la nave central; reinaba una inusitada actividad: un alboroto de policías trepaba por las escaleras. Instintivamente, Kuhn los siguió y recorrió retorcidos laberintos, un patio, luego una terraza y más escaleras hasta que llegó a una especie de hall de distribución, de baldosas grises como las teorías, que no son verdes como el árbol de la vida. En el centro, había un busto de yeso de Evita con su correspondiente placa: "abanderada de los humildes". A su lado, otro busto, esta vez de bronce, del decano, con varias placas, concediéndole títulos honoríficos: "Gran conductor de los científicos", "Protector de las Ciencias", "Señor de los Diques", "Serenísimo benefactor de la facultad".

–¿No es una exageración? –preguntó Kuhn, honestamente asombrado.

–Esto no es nada –dijo el químico–. En el decanato tiene una estatua de cuerpo entero, y en los distintos departamentos está representado ya sea como Horus, el halcón, ya sea como Ra, el sol naciente. El Consejo Directivo está tratando de erigirle una estatua de oro macizo, que excede por completo el presupuesto de diez años de la facultad.

Kuhn se había quedado de una pieza, y en eso empezó a levantarse un murmullo levemente asiático, profundamente oriental; por un pasillo se acercaba un grupo de chicos y chicas de ojos rasgados; algunos usaban incluso una coleta, hablando un lenguaje incomprensible.

–Ellos llevaron al decano al decanato, y no se lo pueden perdonar –explicó el químico.

Kuhn no entendía demasiado, pero se dejaba llevar por el interés que despertaban ciertos policías que en un pasillo, correspondiente al Departamento de Matemáticas, examinaban el cadáver de un biólogo. Como si se tratara de una serie norteamericana, dibujaban una silueta en el suelo, tomaban medidas y buscaban cápsulas servidas.

–¿Pero desde dónde le dispararon? –preguntó Kuhn.

–No le dispararon –dijo el policía que comandaba el operativo–, lo asesinaron con un arma cortante, quizás un cuchillo tipo Neardenthal, o algún fósil previamente afilado.

–¿Y entonces por qué buscan cápsulas servidas?

–Pura rutina –dijo el detective.

–Ya veo –dijo Kuhn, que estaba un poco mareado por ese caos–. Me gustaría hablar con el director del Departamento de Matemáticas.

¿Qué piensan nuestros lectores? ¿Por qué el decano coloca bustos de sí mismo al lado de los de Evita? ¿Y por qué mataron al biólogo justo en el Departamento de Matemáticas, y no en el de biología, como corresponde? ¿Y por qué Kuhn no planteó ningún enigma esta vez?